Horizon

GUÍA DE MANTENIMIENTO DE JARDINES

Guía de referencia rápida para las preguntas de todos los días.

NOROESTE DEL PACÍFICO

Bienvenido a su Guía de mantenimiento del distribuidor de jardinería y paisajismo Horizon.

Esperamos encuentre útil la información contenida en esta guía. Esta guía de bolsillo fue diseñada para ofrecer un resumen de consejos valiosos sobre cómo puede ahorrar tiempo y ser más productivo cada día, a la vez que ayuda a sus clientes a obtener los hermosos céspedes y jardines que desean. Aquí encontrará un asesoramiento breve y fácil de usar acerca de todos los aspectos importantes del mantenimiento y cuidado del césped, incluido el corte, abonado, riego, control de malezas, equipo y mucho más.

Seguir los consejos de esta guía puede marcar una gran diferencia en los resultados que alcance y en la satisfacción de sus clientes. Pero este libro es solo el comienzo, ya que cuando se trabaja con Horizon se está conectado a una enorme fuente de servicios de apoyo, productos de calidad y profesionales inteligentes que considerarán su negocio como algo personal. Es como si hubiéramos hecho la tarea por usted.

Horizon tiene los productos adecuados y las respuestas correctas. Horizon es el único distribuidor de la industria verde que ofrece un servicio completo, con una amplísima variedad de productos bajo el mismo techo. La comodidad de tener un "punto único de compras" le ahorra mucho tiempo y molestias. Horizon cuenta con lo siguiente:

- Fertilizantes
- Semillas
- Pesticidas
- Césped
- Riego
- Herramientas
- Partes
- Equipos
- Adoquines
- Iluminación para jardinería
- Productos especiales

En más de 60 localidades, Horizon cuenta con marcas profesionales de primerísima calidad. También ofrecemos nuestros exclusivos productos de riego, equipo y jardinería TurfGro®, los productos especiales SurePro® conocidos por su altísima calidad y su costo más accesible.

Lo mejor de todo, Horizon todavía es lo suficientemente pequeño como para darle un servicio y una atención personales e individualizados.

Horizon también ofrece asistencia técnica, reparación de equipos, soluciones para el uso eficiente del agua, capacitación y más, incluidos programas para crear sus propios materiales personalizados para venta.

Gracias nuevamente por elegir Horizon. Si tiene preguntas, por favor llámenos al 1.800.PVC.TURF o visite www.HorizonOnline.com.

Índice

Análisis de suelos 4

Fertilización 5

Temporada de fertilización 6

Consejos de entresacado 9

Consejos de resiembra 10

Consejos de aireación 11

Consejos para corte de césped 13

Control de malezas 14

Control de insectos 16

Control de enfermedades 18

Aplicación de pesticidas 20

Consejos de poda 22

Mantenimiento 24

Programa para el mantenimiento de los equipos 25

Consejos de riego 26

Retroalimentación inteligente de agua 27

Registro de riego 28

Seguridad 29

Reglas de conversión 30

Calcular pies cuadrados 30

Consejos para quienes comienzan su negocio 31

Ubicación de las tiendas Horizon en el noroeste del Pacífico 31

ANÁLISIS DE SUELOS

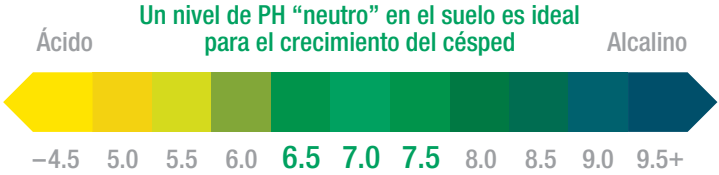
Analizar el suelo

Cada césped o jardín tiene diferentes condiciones de suelo, ya que no tiene las mismas cantidades de materia orgánica, nutrientes, arcilla, etc. Así que para obtener los mejores resultados de un fertilizante, es útil saber lo que necesita el suelo de cada propiedad.

Un análisis de suelo profesional le dirá si el suelo tiene bajos niveles de los nutrientes esenciales: nitrógeno, fósforo y potasio, así como micronutrientes y niveles de cal. Eso hace que sea más fácil elegir el fertilizante y los nutrientes necesarios.

Los análisis también muestran el nivel de pH del suelo, que es su equilibrio de acidez y alcalinidad. El pH del suelo afecta la capacidad de las plantas para absorber los nutrientes. La mayoría de los céspedes y jardines necesita un pH del suelo "neutro", o sea un pH de 6.5 a 7.5. Ciertas plantas, incluidos los árboles de hoja perenne y las rosas, necesitan un suelo más ácido en el rango de 5.0 a 6.0.

Escala de PH del césped



Para obtener un análisis de suelo, lleve al menos dos tazas de muestras y asegúrese de alcanzar por lo menos 6 pulgadas de profundidad para obtener un perfil preciso del suelo. Una vez que haya obtenido muestras de unas pocas áreas diferentes del césped, llévelas a la tienda Horizon, y las haremos analizar para usted.

Horizon podrá entonces proveerle el fertilizante exacto o el producto para equilibrar el pH que su jardín necesita para lucir mejor.

HORIZON Cómo-se-hace

LEER LA ETIQUETA DE UN FERTILIZANTE

Los tres números que se muestran en una bolsa de fertilizante se refieren a los porcentajes de nitrógeno (por lo general el número más alto), fosfato (fósforo) y potasio que contiene ese producto, y siempre están en el mismo orden, aparece como N-P-K. Por ejemplo, un fertilizante 24-5-11 contiene 24% de nitrógeno, de modo que 50 libras de producto tendrían 12 libras de N. Los porcentajes de fósforo y potasio se basan en el peso real de los ingredientes, ya que son compuestos que contienen oxígeno.

La importancia de los fertilizantes

MACRONUTRIENTES

El nitrógeno, el fosforo y el potasio son muy importantes para los jardines, a veces en grandes cantidades, y se les llama macronutrientes.

Nitrógeno (símbolo químico N)
+ Mejora el color, vigor y crecimiento de las plantas.
− La deficiencia de nitrógeno da un color amarillento (clorosis), debilita la planta y retrasa el crecimiento.

Fósforo (P)
+ Promueve el desarrollo de las raíces, flores y semillas.
+ El nuevo programa bajo en fósforo reduce el crecimiento anual de la maleza y reduce el daño por escorrentía.

Potasio (K)
+ Mejora la tolerancia de la planta al estrés y mejora la resistencia a las enfermedades.

MICRONUTRIENTES

Muchos otros minerales podrían necesitarse en cantidades más pequeñas en diferentes ambientes según la condición del suelo. Estos micronutrientes incluyen:

Azufre (S)
+ Mejora el crecimiento y ayuda a bajar los niveles altos de pH del suelo comunes en la región sudoeste de EE. UU.
+ Mejora el color y ayuda a controlar algunos problemas de enfermedades del césped.

Hierro (Fe)
+ Necesario para la producción de clorofila.
− El hierro es la deficiencia más común que sufre el césped.

Manganeso (Mn)
+ Importante para la fotosíntesis, pero es muy rara su deficiencia.

GRADO
Representa el análisis de N-P-K.

PORCENTAJE
Tasa de aplicación para césped.

ANÁLISIS GARANTIZADO
Análisis detallado de nutrientes y fuente. Incluye % de nitrógeno de liberación lenta.

TEMPORADA DE FERTILIZACIÓN

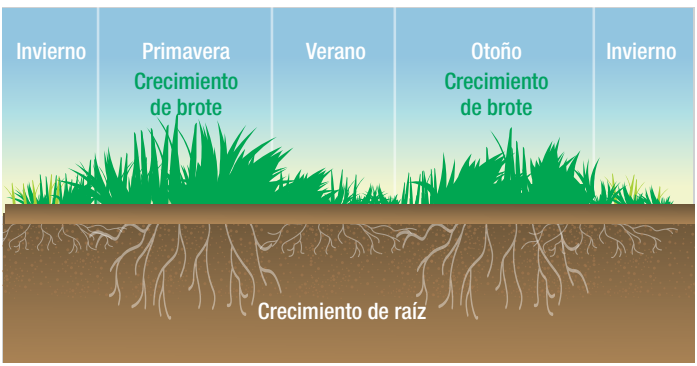
El momento adecuado para aplicar fertilizantes

Debido a que cada jardín tiene diferentes necesidades nutricionales, hay muchas opciones en cuanto a fertilizantes. Su tienda Horizon puede ayudarle a determinar qué productos específicos son los mejores.

Estas son algunas recomendaciones generales para la fertilización en el noroeste del Pacífico para las cuales se utiliza, como estándar, la marca propia de Horizon TurfGro®, de alta calidad.

Césped de temporada fría

Especies incluidas:	Césped perenne, festuca alta, pasto azul de Kentucky, festuca fina y agrostis.
Principio de fertilización:	Mayormente, primavera y otoño, cuando el césped está creciendo activamente y necesita nutrientes.
Advertencia:	Porque se necesita energía para producir nuevas hojas verdes, fertilizar el césped durante el periodo de bajo-crecimiento/alto-estrés del verano sobreestimula el crecimiento superior a expensas del sistema de raíces.



CONSEJO DE HORIZON PARA EL JARDÍN
El uso excesivo de fertilizantes de liberación rápida promueve el crecimiento tierno y suculento que prefieren los insectos para alimentarse. Usted puede reducir los problemas comunes de insectos como pulgones, trips y moscas blancas mediante el uso de un fertilizante de liberación lenta.

Mejores fechas para fertilizar el césped

Al oeste de las Cascadas	Al este de las Cascadas	Fertilizante sugerido
15 de abril	1 de mayo	TurfGro 23-0-10 Primavera y verano o TurfGro 16-0-8 Verde Rápido
15 de junio	15 de junio	TurfGro 24-0-9 Verano o TurfGro 23-0-10 Primavera y verano
1 de septiembre	1 de septiembre	TurfGro 24-0-9 Verano o TurfGro 21-0-15 Invierno
15 de noviembre – 7 de diciembre*	1 de noviembre – 15 de noviembre*	TurfGro 21-0-15 Invierno o TurfGro 21-0-7

Fechas de extensión WSU

*Cuando el nitrógeno (N) es aplicado en otoño, evite aplicaciones tempranas en la primavera hasta el 1 de abril salvo que la deficiencia de N sea notable. Este método favorecerá un mayor vigor y crecimiento de raíces y también evitará el flujo de crecimiento por pasto azul anual (Pao annua).

Fertilización de césped + Control de hierba:	
Aplicación de preemergentes	
Mar/abr - para prevenir césped salvaje y otras anuales de verano	TurfGro 15-3-5 con Dimensión (fórmula preferida, primavera)
Ago/sep - para evitar el Poa annua y otras anuales de invierno	TurfGro 12-4-16 con Barricade (fórmula preferida, otoño)
Post-emergente aplicaciones hoja ancha	
Abr-jun o sep-oct.	TurfGro 15-3-5 con Viper

Para el césped y nueva semilla
TurfGro 12-8-6 Inicio

Para plantas y arbustos:
Primavera y otoño
TurfGro GroPaks 20-10-5 para plantas nuevas
TurfGro 8-0-4 Orgánico y 8-4-5 Orgánico híbrido
TurfGro 14-14-14 Alimento para plantas
TurfGro 16-16-16 6 Multipropósito
TurfGro 9-9-9 Hierro alto
TurfGro 14-18-14 Refuerzo anual

TEMPORADA DE FERTILIZACIÓN

Los beneficios de los fertilizantes de liberación lenta o controlada

Una manera fácil de ahorrar tiempo y dinero en fertilizantes y obtener mejores resultados es utilizar fertilizantes de liberación lenta o controlada que alimentan constantemente el césped durante meses con una sola aplicación.

+ **Menos aplicaciones.**
+ **No hay crecimiento precipitado, corta el pasto con menos frecuencia.**
+ **Césped con raíces más profundas y más saludable.**
+ **Menor desgaste de las cortadoras de pasto.**
+ **Menos desperdicios.**

Mejorar la calidad del suelo

Si usted ve problemas del suelo, ayude a sus clientes a obtener mejores céspedes y jardines siguiendo estos consejos:

Problema: Suelos duros y compactos inhiben la penetración del fertilizante y el agua.	**Solución:** ◆ Airee la tierra. ◆ Añada un surfactante químico. ◆ Evite cortar el césped en tierra mojada. ◆ Incluya orgánicos en el programa de fertilización.
Problema: Suelos arenosos no retienen agua y nutrientes.	**Solución:** ◆ Añada corregidor natural de suelos como el compost, turba o arcilla calcinada o algún tipo de modificación porosa.

CONSEJOS DE ENTRESACADO

Remover el pasto seco del césped

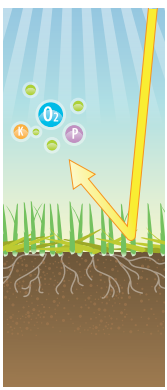
El pasto seco es una capa fuertemente entremezclada de tallos vivos y muertos, hojas y raíces que se acumula entre la capa de pasto de crecimiento activo y el suelo por debajo. Mientras que una capa delgada y flexible de pasto seco (menos de 1/2 pulgada) puede ayudar realmente al suelo manteniendo la humedad, una capa de pasto seco excesiva (más de 1 pulgada) puede restringir el movimiento del aire, agua, fertilizantes y otros materiales a las raíces, y también puede albergar hongos que causan enfermedades.

La principal causa de la acumulación de pasto seco grueso es la excesiva fertilización con nitrógeno sintético, que hace que la materia vegetal se acumule con mayor rapidez de lo que los microorganismos del suelo pueden descomponerla. Al contrario de la creencia popular, dejar los recortes en el césped no contribuye en gran medida a la acumulación de pasto seco. El césped de crecimiento rastrero como las festucas finas, pasto azul de Kentucky y agrostis son más propensos a acumular una capa de pasto seco excesiva.

Consejos para evitar la acumulación de pasto seco:

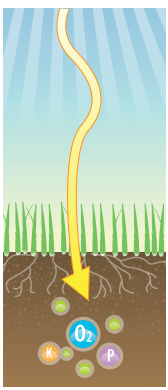
- Corte el pasto seguido para mantenerlo a una altura adecuada.
- Evite el uso excesivo de fertilizantes de nitrógeno sintético.
- Mantenga los recortes pequeños sobre el césped, para estimular la actividad microbiana del suelo.
- Airee el suelo para abrir la capa de pasto seco.
- Retire la acumulación de paja existente con un rastrillo mecánico.

Como trabaja el entresacado de pasto seco

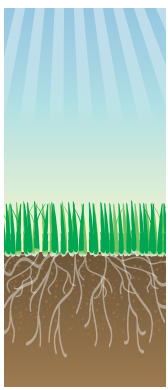


La acumulación de pasto seco puede evitar que los nutrientes vitales y el oxígeno lleguen al suelo, haciendo que la calidad del césped disminuya.

El uso de un rastrillo mecánico puede efectivamente eliminar la acumulación de pasto seco existente.



Una vez que se elimina el pasto seco, los fertilizantes, productos químicos de protección para las plantas, oxígeno y agua pueden alcanzar el suelo de manera más eficiente.



La remoción regular de pasto seco resultará en un césped más saludable y más fuerte, que será más resistente a las sequías y a las enfermedades.

CONSEJOS DE RESIEMBRA

Resiembra para mejorar el césped

Con el tiempo y con uso normal, el césped se vuelve más fino y se desarrollan manchas. “Resiembra” es el termino para describir el proceso de añadir más semilla al césped que existe para rellenar estas áreas delgadas/finas.

La resiembra sólo tiene sentido en césped saludable existente que vale la pena mantener. Si la mayoría de la superficie de césped está en mal estado, es mejor, a largo plazo, desenterrarlo y empezar un nuevo césped.

7 pasos fáciles para resembrar un césped fino existente:

1. **Airee el césped** antes de resembrarlo.
2. **Corte el césped** por debajo de lo usual. NO LO PELE. Usted solo está tratando de abrir la cubierta de césped.
3. **Retire los recortes** para ayudar a que la semilla llegue al suelo.
4. **Añada una fina capa de tierra** para tapar áreas descubiertas o para cubrir raíces visibles de árboles.
5. **Esparza la semilla** o insértela dentro del suelo.
6. **Aplique** fertilizante TurfGro 12-8-6 ProStarter.
7. **De forma liviana, cubra la semilla** con 1/8 a 1/4 pulgadas de mantillo fino o cobertor de semilla (topper) para mantener la humedad y el calor, y proteger las semillas contra las aves.

Siembre cuando sepa que vienen varias semanas de buenas condiciones de crecimiento. Abril/mayo o agosto/septiembre son los mejores meses para sembrar en el noroeste del Pacífico.

RANGO DE SEMBRADO POR TIPO DE SEMILLA

Agrostis
Nueva: 1–1.5 lbs./1.000 pies cuadrados
Reparación: 2–3 lbs./1.000 pies cuadrados

Festuca fina o
Mezcla de festuca fina/césped
Nueva: 4–6 lbs./1.000 pies cuadrados
Reparación: 3–5 lbs./1.000 pies cuadrados

Césped perenne
Nueva: 7–9 lbs./1.000 pies cuadrados
Reparación: 5–7 lbs./1.000 pies cuadrados

Mezcla de festuca alta/pasto azul
de Kentucky (al este de las Cascadas)
Nueva: 6–9 lbs./1.000 pies cuadrados
Reparación: 4–5 lbs./1.000 pies cuadrados

CONSEJOS DE AIREACIÓN

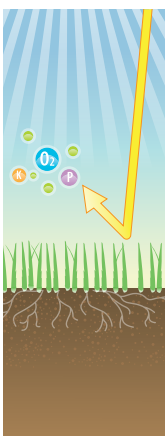
Aireando el suelo

"Airear" un césped compactado significa sacar muestras pequeñas de suelo (normalmente de aproximadamente 1/2 pulgada de espesor y 3 a 6 pulgadas de largo) en toda la superficie. Esos agujeros aflojan el suelo y hacen que sea más fácil para el aire, el agua y los nutrientes llegar a las raíces y mejorar la salud de las plantas.

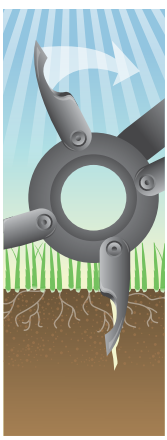
Para una aireación efectiva, siga esta guía:

- Para céspedes de estación fría en el noroeste del Pacífico, lo ideal son los meses de abril/mayo o agosto/septiembre.
- Evite la aireación durante los períodos de estrés.
- Asegúrese de que el aireador no golpee líneas de rociadores o servicios públicos subterráneos.
- Los orificios de aireación puede ser rellenados con correctores de suelo porosos o material orgánico para mejorar la porosidad y la infiltración de agua y nutrientes.

Cómo la aireación mejora la calidad del césped

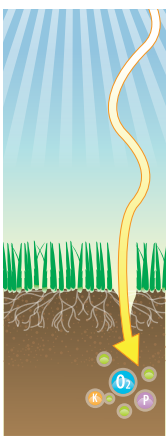


Cuando los nutrientes y elementos tales como el agua, el oxígeno, el nitrógeno y el fósforo son incapaces de llegar a las raíces, la calidad del césped sufre.



La aireación alivia la compactación del suelo mediante la eliminación uniforme de muestras de suelo de 3 a 6 pulgadas de largo.

Después de que el suelo es aireado, el agua, los fertilizantes y los nutrientes pueden infiltrarse en el suelo con facilidad.



Los resultados de la aireación son raíces más profundas, sistemas de raíces más fuertes y saludables y un césped más verde.

Tiempos a considerar para airear, sembrar y aplicar herbicidas preemergentes

La época para la aireación, la siembra y la aplicación de herbicidas preemergentes suele ser la misma. Esto puede ser complicado, ya que si se hace en el orden incorrecto, se puede obtener el resultado no deseado, perdiendo así dinero en producto y trabajo.

Errores comunes:

- Un herbicida preemergente aplicado poco antes de la siembra no sólo previene la germinación de malezas, sino también de la semilla deseable.
- Airear después de la aplicación de herbicidas preemergentes perfora agujeros e interrumpe la barrera creada, es decir, las malezas aún pueden germinar.

La agenda exacta para estas prácticas puede necesitar ajustes para permanecer dentro de las siguientes pautas:

Siembra y preemergentes:

Opción 1: siembre al menos 3 meses DESPUÉS de que el herbicida preemergente ha sido aplicado, para asegurar la germinación de las semillas.

Opción 2: siembre temprano, luego espere para aplicar herbicida preemergente por lo menos 6 semanas DESPUÉS, y corte el césped 2 veces para permitir el establecimiento y la germinación de las semillas.

Aireación y preemergente:

Opción 1: airee ANTES de aplicar el herbicida preemergente (si hay buenas condiciones de crecimiento para el césped).

Opción 2: aplique el herbicida preemergente y luego airee después de la mayor germinación de malezas.

Guía para cortar el césped

Una regla general es programar el corte del césped de manera que no se retire más de un tercio de la altura del pasto. La extracción de más de un tercio de las hojas del pasto puede provocar que el crecimiento de raíces cese, mientras que haga crecer muy rápidamente las hojas y los brotes. Si esta práctica se repite será perjudicial para el césped.

Esta es una guía para el césped más común en el noroeste del Pacífico.

Tipo de césped	Altura del corte de césped (pulgadas)	Frecuencia de corte del césped (días)
Agrostis	.25–1.0	2–4
Festuca fina	1.5–2.0	5–7
Pasto azul de Kentucky	1.5–2.5	5–7
Césped	1.0–1.5	3–4
Césped/Festuca fina	1.0–2.0	3–4
Festuca alta	1.5–3.0	7+
Mezcla de festuca alta/pasto azul de Kentucky	2.0–3.0	7+

CONSEJO HORIZON PARA EL CÉSPED:

Para obtener los mejores resultados de corte, siempre asegúrese de que las cuchillas del cortacésped estén afiladas. Consulte la página 24 para ver consejos de cómo afilar cuchillas.

CONTROL DE MALEZAS

El control de las gramíneas y malezas problemáticas

Las claves para el control efectivo de las malezas está en conocer la maleza que está tratando de erradicar y conocer el tipo de vegetación en el que está creciendo (es decir, ¿está la maleza creciendo en el césped que usted no quiere dañar?). Entender el ciclo de vida de las malezas le permite seleccionar un herbicida basado en el control preemergente o posemergente.

Los herbicidas se dividen en las siguientes clasificaciones:

No-selectivo (mata toda vegetación)
o
Selectivo (mata las malezas no deseadas sin dañar las plantas deseadas)

Preemergente (evita la germinación de las malezas)
o
Posemergente (controla las malezas que ya han emergido de la tierra)

MALEZAS COMUNES Y PASTOS NO DESEADOS

A continuación se presentan las malezas más comunes y las gramíneas no deseadas en la zona del noroeste del Pacífico, con opciones de control recomendadas.

Siempre lea y siga las instrucciones de la etiqueta antes de aplicar cualquier pesticida.

PATA DE GALLO
Pre: Prodiamina, Gluten de maíz, Etofumesato
Post: Fluazifop, Quinclorac

OREJA DE RATÓN
Pre: Isoxabeno, Etofumesato, Diclobenil
Post: Carfentrazone + 2.4-D

HIEDRA TERRE
Post: Triclopyr + Sulfentr

OXÁLIDA (TRÉBOL ÁCIDO)
Pre: Isoxabeno, Orizalina, Diclobenil
Post: Triclopyr + Sulfentrazone, Glifosato

POA ANNUA
Pre: Prodiamina, Dithiopyr, Gluten de maíz
Pre+Post: Etofumesato

VERÓNICA DE L
Pre: Isoxabeno, Prodiam
Post: Carfentrazone + 2

COMPARACIONES DE PRODUCTOS HERBICIDAS

Ingrediente activo	Marca	Tiempo para usarlo
Preemergente / Selectivo		
Gluten de maíz		Control preventivo orgánico de ciertas malezas anuales.
Diclobenil	Barrier / Casoron	Prevención de ciertas malezas perennes y anuales (principalmente, horsetail)
Dithiopyr	Dimension	Prevención de malezas en forma de pasto anuales y ciertas malezas de hojas anchas.
Isoxabeno	Gallery / Snapshot	Prevención de más de 95 especies de maleza de hoja ancha.
Orizalina	Surflan	Prevención de malezas en forma de pasto anuales y ciertas malezas de hojas anchas.
Oxadiazon	Ronstar	
Prodiamina	Barricade	
Selectivo / Posemergente		
Carfentrazone + 2.4-D	Speedzone Southern	Malezas de hoja ancha en césped.
Fluazifop	Fusilade / Ornamec	Malezas gramíneas en jardín.
Triclopyr + Sulfentrazone	T-Zone	Malezas de hoja ancha en césped.
No-Selectivo / Posemergente		
Diquat	Reward	Acción por contacto (crecimiento superior) únicamente.
Glifosato	Roundup ProMax / QuikPro	Control sistémico (directo a la raíz).
Selectivo / Pre + Posemergente		
Etofumesato	Poa Constrictor / Prograss	Prevención y control posemergente temprano de ciertas malezas anuales (principalmente, Poa annua)

STRE
azone, Glifosato

DIENTE DE LEÓN
Pre: Isoxabeno, Gluten de maíz, Diclobenil
Post: Carfentrazone + 2.4-D, Triclopyr

COLA DE CABALLO
Pre: Diclobenil

LOS CAMPOS
nina, Oxadiazon
2.4-D, Glifosato

CARDO
Pre: Isoxabeno, Diclobenil
Post: Triclopyr + Sulfentrazone, Glifosato

TRÉBOL BLANCO
Pre: Isoxabeno, Gluten de maíz
Post: Carfentrazone + 2.4-D

CONTROL DE INSECTOS

Controlar el problema de los insectos

Con el fin de diagnosticar correctamente el daño causado por los insectos y elegir el método correcto de control, es importante entender los ciclos de vida de estos, en qué parte de la planta viven y dónde causan daño.

Los insecticidas funcionan bien cuando se aplican en una etapa determinada de la vida del insecto y cuando se utiliza el método o formulación del producto que llegará a la zona infestada. También es importante rotar el uso de insecticidas, eligiendo aquellos con diferentes Códigos de Grupo (del Comité de Acción de Resistencia al Insecticida, IRAC), para prevenir resistencia.

Siempre lea la etiqueta de cualquier producto insecticida y asegúrese de que está aprobado para tratar el problema específico que usted tiene. Su distribuidor Horizon le ayudará a elegir el producto adecuado.

PLAGAS COMUNES

La siguiente lista muestra las opciones de control de plagas comunes que causan daños en los jardines del noroeste del Pacífico, con opciones de control recomendadas

Para más información sobre cómo aplicar insecticidas, visite el sitio de www.HorizonOnline.com.

Siempre lea y siga las instrucciones de la etiqueta antes de aplicar cualquier pesticida.

HORMIGAS
Hidrametilnona, Deltametrina, Dinotefuran

ÁFIDOS
Imidacloprida, Deltametrina, Azadiractina, Jabón insecticida

ESCARABAJOS
Dinotefuran, Imidaclopr
Chlorpyrifos

MOSCAS DE LAS HOJAS
Dinotefuran, Azadiractina, Jabón insecticida, Chlorpyrifos

MOSQUITOS
Malathion

GORGOJOS DE
Dinotefuran, Azadiractin

COMPARACIONES DE INSECTICIDAS

Ingrediente activo	Marca	Tiempo y consejo de aplicación
Sistémicas		
Acefato	Orthene	Llevada desde el punto de aplicación a otras partes de la planta. Más efectivo en insectos chupadores que perforan e ingieren jugos. La translocación en plantas ornamentales leñosas puede tomar 60 días, por lo que hay que aplicar antes de la infestación.
Dinotefuran	Zylam, Safari	
Imidacloprida	Merit, Mallet	
Contacto/ingestión		
Bifenthrin	Talstar	Una rápida eliminación de muchos tipos de insectos. Más efectivo en insectos masticadores, que se alimentan de las hojas con residuos de insecticidas.
Carbaryl	Sevin	
Chlorpyrifos	Dursban	
Deltametrina	Suspend, DeltaGard	
Malathion		
Aceites/Jabones	Saf-T-Side, Horticultural Oil, Dormant Oil, M-Pede	Control de insectos de cuerpo blando por asfixia. Solo los insectos expuestos se verán afectados, por lo que es esencial una cobertura completa, incluido el revés de las hojas donde los insectos pueden vivir.
Naturales		
Azadiractina	Azatrol	Reduce las poblaciones de insectos al disuadirlos, limitando su capacidad de reproducción. No son una amenaza para los insectos beneficiosos.
Cebos		
Hidrametilnona	Amdro	Limita la comida de la hormiga y es llevado a la reina, que al morir destruye el hormiguero. Actúa mejor aplicado en las partes más frías del día, cuando las hormigas están más activas.

ida, Carbaryl,

GUSANOS CORTADORES
Deltametrina, Dinotefuran, Carbaryl, Azadiractina

TÍPULA EUROPEA
Dinotefuran, Imidacloprida, Carbaryl, Chlorpyrifos

LAS RAÍCES
na, Chlorpyrifos

COCHINILLAS
Dinotefuran, Jabón insecticida, Carbaryl, Azadiractina

ÁCAROS
Jabón insecticida, Azadiractina, Deltametrina (supresión)

CONTROL DE ENFERMEDADES

Hacer frente a las enfermedades del césped y de las plantas

Usted puede ayudar a prevenir enfermedades fúngicas simplemente promoviendo céspedes sanos y plantas que resisten el estrés. Algunas medidas útiles incluyen la aireación del suelo, evitar el exceso de riego, mejorar el drenaje, reducir al mínimo el pasto seco y podar los árboles para permitir que el sol seque el césped.

Asegúrese de diagnosticar las manchas decoloradas correctamente, ya que podrían ser causadas por la falta de humedad, la nutrición pobre del suelo o los insectos y no por un hongo.

También, es importante rotar el uso de fungicidas para prevenir la resistencia. Para desarrollar una mezcla eficaz de aplicación o rotación, elija aquellos con diferentes Códigos de grupo (de FRAC, Comité de Acción de Resistencia Fungicida). Para el listado de Código de Grupo ver: http://www.frac.info/frac/publication/anhang/FRAC_Code_List_2010.pdf

PRINCIPALES ENFERMEDADES FÚNGICAS

A continuación se muestran las enfermedades del césped y plantas más comunes en el noroeste del Pacífico así como los productos recomendados para su tratamiento.

Siempre lea y siga las instrucciones de la etiqueta antes de aplicar cualquier pesticida.

ANTRACNOSIS
Propiconazole, Mancozeb, Clorotalonil

BOTRITIS
Mancozeb, Clorotalonil, Bacillus Subtilis

MAL DE LOS SE
Mefenoxam (tratamien

OÍDIO
Myclobutanil, Propiconazole, aceites de horticultura

PYTHIUM
Fosetyl-Al, Mefenoxam

HILO ROJO
Clorotalonil, Mancozeb

COMPARACIÓN DE PRODUCTOS FUNGICIDAS

Ingrediente activo	Marca	Época para usarlo
Protectores / Contacto		Forman una barrera protectora sobre la superficie de la planta que impide la germinación de esporas fúngicas. Las aplicaciones repetidas son necesarias para proteger el nuevo crecimiento de la planta.
Clorotalonil	Daconil	Protege contra varias enfermedades foliares, sin riesgo de resistencia por el uso repetido.
Complejo de cobre	Liqui-Cop	Protege contra enfermedades foliares en árboles frutales.
Mancozeb	Manzate, Penncozeb, Fore	Tratamientos de enfermedades foliares y semillas, sin riesgo de resistencia por el uso repetido.
Sistémicos		Llevados desde el punto de aplicación a otras partes de la planta. Evitan la germinación de las esporas fúngicas o las matan poco después (acción curativa).
Aluminum-tris	Fosetyl-Al, Aliette	Protección preventiva contra las enfermedades hasta por 30 días, con un potencial de baja resistencia.
Mefenoxam	Subdue	El más común para el control de Pythium/ descomposición de tallos y raíces, proporciona hasta 3 semanas de protección contra enfermedades.
Myclobutanil	Eagle	Amplio espectro de control de enfermedades, mayormente en césped y árboles frutales con carozo.
Ácido fosforoso	Agri-Fos	Se dirige a enfermedades de descomposición de raíces. La fórmula “con Pentra-Bark” esta específicamente etiquetada para control y prevención de la muerte repentina del roble.
Propiconazole	BannerMaxx, Fungi-Fighter	Amplio espectro de control de enfermedades, mayormente en rosales y césped.

EMILLEROS
ntos de semillas)

MILDIU
Fosetyl-Al, Phosphorus Acid, Mancozeb

PODREDUMBRE EN RAÍCES/ ÁPICE POR PHYTOPHTHORA
Fosetyl-Al, Mefenoxam

p, Propiconazole

OXIDACIÓN
Mancozeb, Propiconazole, Myclobutanil, Clorotalonil

MUERTE REPENTINA DEL ROBLE
Agri-Fos con Pentra-Bark

APLICACIÓN DE PESTICIDAS

Uso de pesticidas

Antes de aplicar cualquier herbicida, insecticida o fungicida, asegúrese de que sea un producto que esté diseñado y aprobado para el problema específico que usted está tratando. Su tienda Horizon le ayudará a elegir el producto adecuado y le ofrecerá asesoramiento sobre su uso.

Debido a que los pesticidas pueden contener productos químicos nocivos, requieren el uso de medidas de seguridad y del sentido común para protegerse y proteger a otros, además de a los jardines que está tratando.

+ No aplique más pesticida de lo que indica la etiqueta del producto. Cantidades más altas solo implican un gasto de dinero y aumentan los riesgos sin ser más eficaces.

+ Para obtener mejores resultados y mejorar la economía, aplique pesticidas solo donde y cuando pueden hacer el mayor bien. Eso significa aplicarlo en la fase correcta de crecimiento de los insectos, malezas o enfermedades que quiere erradicar.

+ Para los plaguicidas secos, llene el esparcidor sobre el pavimento así, si se derrama, es más fácil de limpiar.

+ Cuando lo esté aplicando, mantenga el rociador a la misma altura y camine a una velocidad constante. Evite detenerse con el rociador abierto.

+ Al rociar pesticidas líquidos, use boquillas limpias. Evite rociar en los días ventosos o lluviosos y asegúrese de que el rocío no caiga en piscinas, patios, etc.

+ Use guantes, mangas largas y gafas protectoras cuando trabaje con productos de control de plagas.

+ Nunca almacene productos químicos sobrantes en recipientes sin etiquetas.

Para información actualizada sobre las regulaciones de pesticidas, visite:

El Departamento de Agricultura de Oregon en:
http://www.oregon.gov/ODA/PEST/lawsregs_index.shtml

El Departamento de Agricultura de Washington en:
http://agr.wa.gov/Portals/PF/

Siempre lea y siga las instrucciones de la etiqueta antes de aplicar cualquier pesticida.

TurfGro® mejora el rendimiento

Horizon ofrece varios productos químicos que ayudan a mejorar la eficacia y el valor de los pesticidas que usted aplica.

TurfGro® Spreader/Sticker
Aumenta la actividad y el rendimiento de insecticidas, fungicidas y herbicidas, rompiendo las superficies cerosas de las hojas, mejorando la adherencia entre los pesticidas y las plantas. Se requiere con ciertos herbicidas para mejorar su rendimiento. Siga todas las instrucciones de la etiqueta.

TurfGro® Spray Indicator
Un colorante no tóxico fácil de usar que muestra donde se ha rociado y ayuda a evitar costosos sobrerociados o zonas sin rociar. También mejora la seguridad indicando fugas de conexión del rociador o contacto químico con la piel.

TurfGro® Water Conditioning Agent
Promueve la absorción del herbicida y el rendimiento mediante la modificación del pH y la dureza del agua pulverizada. Se recomienda su uso con Roundup® y ProMax® QuikPro® (glifosato).

CONSEJOS DE PODA

Poda y recorte bien hechos

En plantas con crecimiento activo, tales como los setos y árboles de hoja perenne, recortar ligeramente el nuevo crecimiento a finales de primavera y principios de verano le ayudará a controlar la altura y la forma del arbusto. **La poda promueve un sano crecimiento de los árboles y arbustos al cortar las ramitas viejas y ramas leñosas.** Pode en otoño o en invierno, mientras el árbol o arbusto está latente.

USO DE LA HERRAMIENTA ADECUADA

Siempre use la herramienta de corte o poda de tamaño adecuado para así minimizar el riesgo de daños en el árbol o arbusto, así como a la propia herramienta y al operador.

Tijeras de entresacar
Pequeñas "tijeras" para recortes de fácil acceso y de menos de 3/8 pulgada de grosor.

Tijera de mano
Una herramienta de gancho y hoja para cortar ramas y ramitas de 3/8 a 1 pulgada de diámetro.

Sierras manuales de poda
Cuando se necesita más que una podadora de mano (cortes de 1-4 pulgadas).

HORIZON Cómo-se-hace

GUÍA PARA LA PODA

Haga cortes no más grandes de 1/4 de pulgada por arriba de un brote o rama lateral.

Recorte una rama o brote para evitar dejar una punta que puede descomponerse.

Pode los brotes que apuntan hacia el exterior para que el árbol o arbusto se extienda lateralmente para una apariencia saludable.

Tijera de podar mango largo
Cuando se necesita más que una podadora de mano (cortes de 1-3 pulgadas) o para ramas más difíciles de alcanzar.

Podadores de árboles
Un cabezal de poda u hoja de sierra montado en un mango que permite cortar ramas de hasta 1-3/4 pulgadas en árboles altos.

Tijera para setos/arbustos
Para la poda cuando el diámetro del material de la planta es delgado, pero en gran cantidad.

Visite su tienda local de Horizon para una selección completa de herramientas de poda y recorte.

Consulte la página 31 para encontrar una tienda Horizon cerca de usted o visite HorizonOnline.com

MANTENIMIENTO

Obtener el mayor beneficio de sus equipos

MANTENIMIENTO DE SU CORTADORA DE CÉSPED

Es esencial que mantenga las cuchillas de la cortadora de césped afiladas y libres de cualquier daño evidente debido a que la calidad del corte que usted proporciona afecta sus futuros negocios. Cortar con hojas sin filo puede causar que la punta del césped se ponga marrón y aumenten los riesgos de enfermedades. Consulte los manuales del equipo para programar su mantenimiento.

Como regla general, afile las cuchillas por lo menos dos veces al mes o cada semana si hay un uso intensivo, siguiendo estos pasos:

1. Desconecte la bujía.
2. Con mucho cuidado, remueva la cuchilla y fíjela a un banco de trabajo con un tornillo de banco o prensadora.
3. Con movimientos suaves, utilice una lima plana o accesorio de taladro amoladora para quitar mellas y afilar los bordes cortantes.
4. Reemplace la cuchilla si se ha doblado, dañado o desgastado completamente.

Si usted está afilando una cuchilla que está todavía unida a la cortadora. primero limpie la parte inferior de la plataforma de corte. Luego ponga una cuña de 2x4 entre la cuchilla y la cubierta para mantener la cuchilla en su lugar. *Siempre use guantes gruesos y gafas protectoras al manipular las cuchillas de su cortadora de césped. Muchas tiendas Horizon ofrecen servicio de afilado de cuchillas.*

LISTA DE CONTROL ANTES DEL CORTE DE CÉSPED

Antes de operar su cortadora, asegúrese de inspeccionarla a fondo para seguridad y rendimiento óptimo.

Compruebe los niveles de aceite y gas.
Asegúrese de que la bujía está conectada.
Ajuste la altura de corte a la altura deseada.
Limpie la bolsa y descarte recortes del túnel.
Asegúrese de que la hoja se ha instalado correctamente, esta afilada y libre de residuos.

Programa para el mantenimiento de los equipos

Después de las primeras 5 horas de funcionamiento
- Cambie el aceite del motor.

Antes de cada uso
- Inspeccione las cuchillas de la cortadora de césped en busca de desgaste o daños.
- Limpie debajo de la caja de corte.

Cada 25 horas
- Revise la hoja y los sujetadores de montaje del motor y ajústelos si están flojos.

Cada 50 horas
- Asegúrese de que la cuchilla pare 3 segundos después de soltar la barra de control de la hoja.
- Lubrique las ruedas.
- Limpie el filtro de aire (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).
- Cambie el aceite del motor (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).
- Limpie o cambie la bujía.
- Compruebe si hay fugas en el sistema de combustible o deterioro de la manguera de combustible. Reemplace las piezas si es necesario.
- Reemplace la cuchilla o afílela (con mayor frecuencia si los bordes se atascan con frecuencia.)

Cada 100 horas
- Limpie el sistema de refrigeración (consulte el manual del usuario).

		Cada				
	Antes de cada uso	10 Hrs	25 Hrs	50 Hrs	100 Hrs	Antes de guardarla
Limpie la cobertura y la rejilla		✔				✔
Compruebe los niveles de aceite del motor	✔	✔				
Revise el filtro de aire en busca de piezas sueltas o dañadas	✔					
Limpie y reengrase filtros de aire prelimpiador			✔			
Cambie los elementos del filtro de aire					✔	
Cambie el aceite del motor y reemplace el filtro de aceite				✔		
Limpie los terminales de la batería		✔				
Limpie las aletas de refrigeración del motor			✔			✔
Revise las bujías y las juntas					✔	✔
Reemplace el filtro de combustible					✔	

Siempre consulte el manual del usuario para ver los procedimientos adicionales de mantenimiento.

CONSEJOS DE IRRIGACIÓN

Guía para regar

A continuación se presentan algunas recomendaciones de riego para la vegetación típica de California. Regar temprano en la mañana es el mejor momento porque se pierde menos por evaporación.

PAUTAS DEL RIEGO DEL JARDÍN

	Días entre riego y riego				
	Marzo-may.	Junio-sept.	Oct-dic.	Enero-feb.	Profundidad del agua
Césped de estación cálida	4–14 días	3–6 días	6–21 días	15–30 días	**6–10 pulgadas**
Césped de estación fría	3–7 días	Ninguno	3–10 días	7–14 días	**6–10 pulgadas**
Árboles*	7–12 días	7–10 días	7–12 días	14–30 días	**24–36 pulgadas**
Arbustos*	7–10 días	5–7 días	7–10 días	10–24 días	**18–24 pulgadas**
Cubierta vegetal	7–10 días	2–5 días	7–10 días	10–14 días	**8–12 pulgadas**

*Para los árboles y arbustos establecidos. Aumente el riego para las plantaciones nuevas o durante el clima muy seco. Disminuya el riego después de períodos prolongados de lluvia.

CONSEJO HORIZON PARA EL CÉSPED:
Inserte la hoja de una navaja en el césped para determinar la humedad del suelo.

Retroalimentación inteligente de agua

¿Está buscando nuevas formas de ampliar su negocio y sus ganancias? ¡Considere ofrecer readaptaciones de riego inteligente! ¡Los sistemas de riego por retroalimentación convierten los sistemas de riego existentes con productos para el uso efectivo del agua que le ahorrará a su cliente hasta un 30% en su factura del agua! Aquí hay algunas maneras simples en las que usted puede comenzar. Además, el Kit de Herramientas de Marketing de Horizon tiene volantes, postales y colgantes de puertas para ayudarle a anunciar su servicio. Para obtener más información acerca de las mejoras, hable con su representante local de Horizon sobre las clases que se ofrecen en su área.

MEJORAS SIMPLES

Agregue un sensor de lluvia/congelación

- Deje de regar durante o después de cualquier nivel de precipitaciones.
- Ahorre cientos de galones por lluvia.
- Prevenga daños durante la congelación.
- Un sensor inalámbrico permite una instalación sencilla.

Reemplace boquillas estándar fijas o boquillas rociadoras VAN por boquillas rotativas o de rociado de alta eficiencia "inteligentes"

- Puede adaptar cualquier cabeza de rociador.
- Ideal para situaciones de baja o alta presión.
- La adaptación se puede hacer en minutos, sin necesidad de herramientas adicionales o máquinas.
- Las boquillas rotativas inteligentes controlan el flujo reduciendo la nebulización y rociado excesivo.

MEJORAS QUE DEMANDAN MÁS TRABAJO

Reemplace el controlador existente por un controlador "inteligente"

- Con ajustes basados en el clima, se apaga cuando llueve.
- Asegura que las plantas obtengan el agua justa que necesitan, sin exceso.
- Previene la escorrentía.
- Productos como ET Water Hermit Crab pueden simplemente agregarse a cualquier controlador para que este trabaje de manera "inteligente".

Reemplace las cabezas de rociadores existentes por rociadores reguladores de presión "inteligentes"

- Reduce significativamente la pérdida de agua tipo "géiser" debido a la falta de boquilla rociadora.
- Ideal para alta presión.
- Menos exceso de rociado para reducir el uso del agua.

REGISTRO DE RIEGO

Registro de riego de Cliente

Utilice el siguiente registro para darle seguimiento a los riegos de sus clientes.

Cliente: _____ **Dirección:** _____

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Cliente: _____ **Dirección:** _____

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Cliente: _____ **Dirección:** _____

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Cliente: _____ **Dirección:** _____

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Cliente: _____ **Dirección:** _____

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Cliente: _____ **Dirección:** _____

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Cliente: _____ **Dirección:** _____

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Zona: _____ Días: D L M M J V S Horarios: _____ a. m. p. m.

Trabajar con seguridad

Para estar seguro, siempre trabaje con precaución y evite riesgos al trabajar cerca de herramientas con bordes afilados y productos químicos. También esté atento a los peligros comunes, como las caídas (o cosas que pueden caer sobre usted), levantar objetos pesados, exposición al calor/sol, al polvo y a los equipos.

Protéjase y proteja a sus compañeros de trabajo con un poco de sentido común y medidas sencillas y económicas de seguridad.

Guantes
Use guantes gruesos para evitar cortes, quemaduras, ampollas, etc.

Ropa
Use una camisa de mangas largas ajustadas, para evitar que estas queden atrapadas en las cuchillas del equipo.

Protección facial
Use lentes de seguridad o una máscara para protegerse de escombros y productos químicos.

Protección auditiva
Use protección para los oídos cuando se utilizan equipos de alta potencia.

Botas de trabajo con punta de acero
Use botas con punta de acero al utilizar cortadoras de césped y recortadoras. Evite cordones largos que cuelguen.

Seguridad química
Nunca fume, coma o beba durante el trabajo con pesticidas o fertilizantes, y lávese las manos después de usar estos productos.

Sombreros/cascos
Use un sombrero para ayudar a proteger contra el daño solar y un casco al podar árboles.

Primeros auxilios
Siempre tenga agua fresca y un botiquín de primeros auxilios cerca.

Reglas de conversión

CONVERTIR DIFERENTES MEDIDAS

Si las instrucciones dicen que use:	Es lo mismo que:
Una libra por acre	1.12 kilogramos por hectárea *o* 0.0023 libras por cada 100 pies cuadrados
Un kilogramo por hectárea	0.89 libras por acre
Una libra por 1000 pies cuadrados	43.6 libras por acre
Una libra por pie cúbico	16 kilogramos por metro cúbico *o* 0.016 gramos por centímetro cúbico
Una libra por galón	112 gramos por litro
Un galón por acre	9.35 litros por hectárea
Una parte por millón	0.000083 libras por cada 10 galones *o* 0.03 libras por tonelada *o* 1 miligramo por litro

CALCULAR PIES CUADRADOS

Mida la longitud y el ancho de un área en pies. Mida otras áreas de formas irregulares como bultos/extensiones por separado, como triángulos o círculos. Sume o reste todas las medidas que ha tomado para conseguir el total de pies cuadrados.

Área rectangular:
Longitud (en pies) x ancho (en pies) = pies cuadrados

Área circular:
(Diámetro / 2)^2 x 3.14 = pies cuadrados

Área oval:
0.8 x largo (en pies) x ancho (en pies) = pies cuadrados

Área triangular:
0.5 x ancho (en pies) x altura (en pies) = pies cuadrados

Consejos para quienes comienzan su negocio

¿Recién comienza? Horizon le sugiere los siguientes consejos esenciales del negocio para darle la ventaja que necesita:

- Un camión o remolque para transportar su equipo y los desperdicios.
- Una cortadora de césped. Para el trabajo residencial, una pequeña máquina manual es suficiente. Recomendamos el modelo Exmark 21" o 26" Metro.
- Podadora.
- Bordeadora.
- Rastrillo, escoba y otras pequeñas herramientas de mano.
- Horizon ofrece opciones de financiamiento de Sheffield Financing para ayudar a hacer la compra inicial más fácil para usted.

También puede visitar el sitio web de Horizon en HorizonOnline.com para conocer más acerca de varios Programas de Negocio, recursos y herramientas educativas para ayudar a mantener su negocio en crecimiento.

UBICACIÓN DE LAS TIENDAS HORIZON EN EL NOROESTE DEL PACÍFICO

Oregon

Bend
62860 NE Boyd Acres Rd.,
Ste. 5
Bend, OR 97701
Tel: 541.382.9333

Milwaukie
8155 SE Deer Creek Ln., Ste. B
Milwaukie, OR 97222
Tel: 503.652.0800

Tigard
8250 SW Hunziker Rd., Ste. C
Tigard, OR 97223
Tel: 503.670.9949

Washington

Bellevue
11135 NE 33rd Pl.
Bellevue, WA 98004
Tel: 425.828.4554

Everett
3616 McDougall Avenue
Everett, WA 98201
Tel: 425.303.9200

Lakewood
3411 Chapel St. S.
Lakewood, WA 98499
Tel: 253.581.4018

Renton
955 Lind Ave. SW
Renton, WA 98057
Tel: 425.277.2525

Spokane
4004 E. Francis
Spokane, WA 99217
Tel: 209.383.3330

Vancouver
3112 NE 112th Ave.,
Ste. F
Vancouver, WA 98682
Tel: 360.891.1998

Tiendas
800.PVC.TURF

Partes de Equipos
888.PLC.PART

Servicio para Equipos
888.752.7278

Horizon Distributors, Inc.
261 North Roosevelt Avenue • Chandler, Arizona 85226
Teléfono 480.337.6700 • Fax 480.337.6701 • HorizonOnline.com

© 2013 Horizon Distributors, Inc. All Rights Reserved. 13-1109